

Б. К. Джаманбалин¹, В. А. Кокшаров²

¹Костанайский социально-технический университет им. академика З. Алдамжар, Костанай; ²Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург.

pkkstu@mail.ru, vakoksharov@mail.ru

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СТРАНЫ

Теоретический анализ концептуального подхода к определению приоритетных проблем энергетики страны расширен за счет новых принципов, трехступенчатой схемой отбора проблем и процедурой многомерного ранжирования, что позволяет установить приоритеты развития отрасли в увязке с ключевыми целями страны. Основная цель предлагаемого концептуального подхода к определению приоритетных проблем развития электроэнергетики страны направлена на реализацию методологического подхода, позволяющего обеспечить условия долгосрочного и устойчивого развития экономики за счет эффективного взаимодействия электроэнергетики и секторов экономики страны на длительную перспективу.

Ключевые слова: проблемы развития электроэнергетики, несоответствие, организационно-экономические интересы и барьеры, динамический баланс, конкурентоспособность предприятий, проблемная ситуация.

B. K. Jamanbalin¹, V. A. Koksharov²

¹Kostanay Social and Technical University named after academician Zh. Aldamzhar, Kostanay; ²Ural State University of Communications, Ekaterinburg

THEORETICAL ANALYSIS OF THE EXISTING METHODOLOGICAL APPROACHES FOR IDENTIFYING PRIORITY PROBLEMS OF THE COUNTRY ELECTRIC POWER DEVELOPMENT

The theoretical analysis of the conceptual approach to determining the priority problems of the country's energy sector has been expanded due to new principles, a three-stage problem selection scheme and a multi-dimensional ranking procedure, which allows setting priorities for the development of the industry in conjunction with the country's key goals. The main goal of the proposed conceptual approach to identifying priority problems in the development of the country's electric power industry is aimed at implementing a methodological approach that allows providing conditions for the long-term and sustainable development of the economy through effective interaction of the electric power industry and sectors of the country's economy for the long term.

Keywords: the problem of the development of the electric power industry, discrepancy, organizational and economic interests, dynamic balance, enterprise competitiveness, problem situation, organizational and economical barriers

Постановка проблемы. Несмотря на стабильное состояние экономики Казахстана за счет государственной политики, развивающей как базовые отрасли экономики, так и малый и средний бизнес, существует ряд вызовов, требующих более объективно, глубоко и всесторонне, чем это осуществлялось до недавнего времени, взглянуть на проблемы управления электроэнергетикой Казахстана и, в частности, принятия решений по повышению конкурентоспособности предприятий электроэнергетики.

Методологические подходы. Ряд авторов предлагают *метод оценки эффективности оргфинформы отрасли*, где рассматриваются задачи оптимизации и управления, которые должны решаться с учетом ограничений для развития [3]. Однако эти методы не дают ответа на вопросы: как объективно сравнить между собой проблемы отрасли, являющиеся почти несравнимыми, сверх сложными и сверхразнородными множествами: относящимися к принципиально разным этапам технологического процесса, имеющими разные уровни структурной сложности, разные последствия от их разрешения или не разрешения, имеющими совершенно разное значение для развития отрасли и страны в целом и т. д. Другие авторы предлагают *метод анализа-прогноза (ветвистых процессов)*, в котором рассматриваются вопросы использования статистических данных, проблемы построения вероятностных моделей для описания

субъективной уверенности в тех или иных последствиях решений [4]. Невозможность предсказать поведение потенциальных потребителей создаваемого продукта, действия конкурентов и поставщиков сырья, колебания общей конъюнктуры, спрос на рабочую силу и многое другое заставляет менеджера функционировать в условиях постоянного риска.

Методы решения оптимизационных задач сводятся к тому, что основное внимание уделяется концепции системных исследований в энергетике, частности [1]:

- основные свойства больших систем энергетики,
- методы автоматического управления ими,
- методы оптимизации развития больших систем энергетики,
- иерархия больших систем,
- математические модели в управлении большими системами энергетики
- линейные модели для оптимизации развития обще-энергетической системы
- подходы к количественной оценке зоны недостаточной определенности оптимальных решений.

Все методы решения оптимизационных задач практически не пригодны, поскольку в этом случае потребовалось бы: во-первых, каждую проблему выразить через некий результирующий критерий отрасли (например, прирост эффективности отрасли), т. е. с учетом наличия сотен проблем отрасли потребовалось бы построить сотни подобных зависимостей; во-вторых, обеспечить значимость всех этих зависимостей; в-третьих, преодолеть трудность объективного сведения все этих моделей в целевую функцию.

Традиционные экспертные методы решения задачи выявления главных проблем представляют собой весьма грубый и необъективный инструмент решения и принципиально не могут учесть специфику отрасли [5]. Эти методы нацелены на сопоставление рядов ранжирования разных экспертов и на определение на этой основе значимости экспертизы. В нашем случае ранжирование проблем не связано со сравнением рядов, а наличие

нескольких рядов с точки зрения разных критериев определяется не необходимостью их последующего сравнения, а необходимостью их последующего агрегирования.

Метод ранговой корреляции подразумевает использование методики группового выбора, под которым понимается выработка согласованного группового решения о порядке предпочтения рассмотрения объектов на основе индивидуальных мнений членов группы [2]. При этом существуют проблемы: Во-первых, члены группы могут придерживаться существенно разных и даже противоречивых точек зрения в своих оценках. Во-вторых, существует проблема соизмерения предпочтений различных индивидуумов.

Метод Черчмена-Акоффа здесь тоже не пригоден из-за дополнительных аргументов: объединение элементов в некоторые агрегаты еще более затруднило бы экспертам ранжирование этих элементов (в нашем случае – проблем отрасли является общепризнанным классическим трудом по исследованию операций) [6]. В ней рассмотрены методологические основы, типичные математические модели и принципы практической реализации результатов операционных исследований.

Методология прогнозирования. Предлагаемая в настоящем исследовании методология выявления приоритетных проблем, направленная на повышение качества рассматриваемого этапа разработки стратегических планов отрасли, должна, во-первых, повысить объективность отбора главных проблем отрасли; во-вторых, максимально унифицировать и максимально формализовать процедуру этого отбора, т. е. сделать ее максимально пригодной к использованию не только в рассматриваемой в качестве примера отрасли – электроэнергетики, но и во всех других крупных ключевых отраслях экономики; в-третьих, не привести к росту трудоемкости этой процедуры.

Цель исследования – развитие теоретико-методических положений и практических рекомендаций по выявлению приоритетных проблем в электроэнергетике при формировании

стратегических планов развития электроэнергетики страны.

Исследования опираются на общенаучные методы и подходы, при использовании которых учитывалась и специфика исследуемой отрасли. В результате исследований предложены детально проработанные алгоритмы решения поставленных задач, доведенные до возможности их практического применения.

В работе используется системный анализ, методы логического и сравнительного анализа, метод экспертного анализа, метод рейтинговых оценок, метод многомерного ранжирования, метод построения когнитивных карт, используются также элементы теории нечетких множеств.

Практическая значимость исследований состоит в разработке и доведении до возможности практического использования методик и алгоритмов исследования проблем развития отрасли электроэнергетики и выявления главных из них на стадии разработки программ развития отрасли и направленных, в конечном счете, на выработку объективных и эффективных стратегических управленческих воздействий.

Предлагаемый алгоритм выделения главных проблем развития электроэнергетики, опираясь, как на проблемы страны в целом, так и на детализацию составляющих конкурентоспособности, позволяет наметить такие направления развития электроэнергетики, которые в наибольшей мере будут способствовать повышению уровня конкурентоспособности отрасли и приближению страны в целом к реализации важнейших экономических целей.

Список использованных источников

1. Гермейер Ю. Б. Введение в теорию исследования операций / Ю. Б. Гермейер. М. : Наука, 1971. 384 с.
2. Миркин Б. Г. Проблема группового выбора / Б. Г. Миркин. М. : Наука, 1974. 256 с.
3. Пфанцагль И. Теория измерений / И. Пфанцагль. М. : Мир, 1976. 248 с.
4. Райфа Г. Анализ решений (введение в проблему выбора в условиях неопределенности) / Г. Райфа. М. : Наука, 1977. 408 с.
5. Сыроежин И. М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. М. : Экономика, 1980. 192 с.
6. Черчмен У. Введение в исследование операций / У. Черчмен, Р. Акоф, Л. Арноф. М. : Наука, 1968. 488 с.